

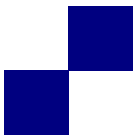
RICOH

バーコードプリンタ

THERMABAR

IP6500

プリンタログ説明書



はじめに

このたびは本製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

このプリンタログ説明書は、プリンタログの使用方法について記載してあります。この説明書が必要になったとき、すぐに利用できるように保管してください。

東北リコー株式会社

安全に正しくお使いいただくために、操作の前には必ず「取扱説明書」をお読みください。

本書で使用している RCL は、R Command Language の略称です。

複製、印刷が禁止されているもの

本機を使って、何を複製、印刷してもよいとは限りません。法律により罰せられることもありますので、ご注意ください。

- 複製、印刷することが禁止されているもの
(見本と書かれているものでも複製、印刷できない場合があります。)
 - 紙幣、貨幣、銀行株、国際証券、地方債権など
 - 日本や外国の郵便切手、印紙
(関係法律)
紙幣類似証券取締法
通貨及証券模造取締法
郵便切手類模造等取締法
印紙等模造取締法
(刑法 第148条 第162条)
- 不正に複製、印刷することが禁止されているもの
 - 外国の紙幣、貨幣、銀行券
 - 株券、手形、小切手などの有価証券
 - 国や地方公共団体の発行するパスポート、免許証、許可証、身分証明書などの文書または図画
 - 個人、民間会社などの発行する定期券、回数券、通行券、食券など、権利や事実を証明する文書または図画
(関係法律)
刑法 第149条 第155条 第159条 第162条
外国ニ於テ流通スル貨幣紙幣銀行券証券偽造変造及模造ニ関スル法律
- 著作権法で保護されているもの
 - 著作権法により保護されている著作物(書籍、音楽、絵画、版画、地図、図面、映画および写真など)を複製、印刷することは、個人または家庭内その他これに準ずる限られた範囲内で使用する目的で複製、印刷する場合を除き、禁止されています。

国外に持ち出す場合の注意について

この製品は、日本国内においてご使用いただくことを前提に製造、販売しております。したがって、国外に持ち出してご使用になる場合の保守サービスは、お引き受けできません。

また、国外の法規制による処罰、事故その他の不具合について、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。

この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

高調波ガイドライン適合品

目次

1. プリンタログの導入.....	4
2. プリンタログの構成.....	5
2.1. プリンタログの種類(ファシリティ)	5
2.2. プリンタログのプライオリティ.....	5
2.3. ログの出力先	7
3. ログデータ.....	8
3.1. 概要.....	8
3.2. ログデータの構成.....	9
3.2.1. RCL コマンドからの印刷中.....	10
3.2.2. Windows プリンタドライバ(TRIC コマンド)からの印刷中.....	11
3.2.3. 印刷中でない場合(エラー発生時).....	11
3.2.4. バーコードバリデート情報.....	12
4. ログ ID の設定.....	14
5. ログ送信例	15
5.1. 1 ページにバーコードが 1 個で印字中に検証が完了する場合.....	15
5.2. 1 ページにバーコードが 1 個で印字終了後オンデマンド又は、次ページ印字中に検証が完了する場合	16

1. プリンタログの導入

メモ:

このプリンタログ機能は、オプションのプリントサーバーが装着されているときに有効です。

プリンタログとは、プリンタに発生した現象の記録のことです。プリンタログとして、プリンタのステータス情報(プリンタ)、印刷状況に関する情報(ジョブ)、バーコードのバリデーション情報(バリデート)の3種類があります。プリンタログの出力先として、ローカル RAM ディスク(プリントサーバー内への保存)、リモート Syslog サーバー または NFS サーバー のいずれか1つを選択します。

RCL(R Command Language)コマンドでの印刷の場合、プリンタログには、ログ ID を割り当てることができます。このログ ID は印刷ページ単位に1つ割り当てることができ、RCL コマンドファイル内で LGID コマンドを使って定義します。またはプリンタが自動的に割り当てます(バーコードデータがある場合)。ログ ID を使って、バーコードのバリデーション結果を含んだ個々のラベルの印刷結果が判りますので、これを使って上位システムで管理・検査することが可能です。ログ ID は任意のデータを割り振れますので、バーコードデータと同じデータを割り振ることもできます。例えばバーコードデータを連番で使用する場合に、バーコードデータの連番に従い、同じデータをログ ID にできます。

本説明書では、ログデータの詳細やログ ID の設定方法などのプリンタログ機能全体を説明します。

プリントサーバーでのプリンタログの設定方法については、「プリントサーバーマニュアル」をご覧ください。RCLの詳細は「RCL リファレンスマニュアル」をご覧ください。

2. プリンタログの構成

2.1. プリンタログの種類(ファシリティ)

プリンタログは 3 種類あります。プリンタログの種類をファシリティと呼びます。

プリンタログの種類(ファシリティ)	内容
プリンタ	プリンタの状態を通知するログ
ジョブ	印刷ジョブに関して通知するログ
バリデート	バーコードバリデーション結果を通知するログ

2.2. プリンタログのプライオリティ

個々のファシリティは、それぞれ 5 つのプライオリティを持っています。プライオリティにより、ログデータ量が変わります。例えば info のような低プライオリティを選択すると、上位のプライオリティの情報に対し、より詳細の情報が加わりますのでデータ量は多くなります。例えば emerg のような上位のプライオリティを選択すると、緊急レベルの情報だけになりますので、ログ情報は少なくなります。

プライオリティは下表の通り、5 レベルに分かれます。

プライオリティ	内容	
none	ログは作成されません。	
info(information)	上位のログ(emerg, err, notice)に加え、info レベルのログが作成されます。	下位
notice	上位のログ(emerg, err)に加え、notice レベルのログが作成されます。	
err(error)	上位のログ(emerg)に加え、err レベルのログが作成されます。	
emerg(emergency)	emerg レベルのログが作成されます。	上位

例えば、ヘッド破損やその他の緊急レベルエラーの情報だけがが必要な場合は、emerg プライオリティを選択すると、それより下位の情報は作成されず、必要な情報だけを取り出せます。連番のバーコードのバリデーション結果が必要な場合などは info プライオリティを選択すると、より詳細な情報を得ることができます。詳細は、次ページの表をご覧ください。

表: ステータス情報

	ファシリティ			
		プリンタ	ジョブ	バリデート
プライオリティ	info	Ready	Page_print_complete	Passed 時補足情報 *1
	notice	Cover_Open Reset Pause Firmware_Update	Job_start	Validation_Passed Failed 時補足情報 *2
	err	Paper_Jam Paper_Out Ribbon_Out Head_Overheat Calibrate_Error TRIC_Command_Error TRIC_Page_Setup_Error TRIC_Action_Error TRIC_Image_Error TRIC_Compression_Error RCL_Command_Error RCL_Image_Error Communication_Error No_Such_File Multi_Void_Error Peel_Jam Cutter_Jam Storage_Full_Err Storage_Command_Err	Page_re-print	Validation_Failed
	emerg	Head_Burnout Fatal_Err_VLDT VLDT_Time_Out VLDT_Comm_Err Print_Server_Start!! Storage_Device_Err	Buffer_Clear	

*1: バリデーション成功時に、詳細な情報(補足情報)が送出されます。

*2: バリデーション失敗時に、詳細な情報(補足情報)が送出されます。

プリンタファシリティの内容(エラー情報)と対処方法については、「取扱説明書」をご覧ください。

2.3. ログの出力先

ログの出力先は、以下から選択します。

選択肢	内容
出力しない	ログは出力されません。
ローカル RAM ディスク	ログをプリントサーバーの RAM ディスクに保存します。 RAM ディスクに保存した場合、電源を切るとログデータが消失します。 ログは 100KB を超えるとローテーションし、過去 1 回のローテーション分が保存されます。
リモート Syslog サーバー	ログを外部 Syslog サーバーに出力します。
NFS サーバー	ログを NFS サーバーに出力します。 ログは 2MB を超えるとローテーションし、過去 4 回のローテーション分が保存されます。 複数のプリンタを使用する場合、別の NFS サーバディレクトリを設定する必要があります。

メモ:

全く同じログが複数続くと、ログがまとまって出力される場合があります。

ログの出力先に関してより詳しい情報は、「プリントサーバーマニュアル」をご覧ください。

3. ログデータ

3.1. 概要

ログデータはユーザーによるログ情報の設定に従い生成されます。ログ情報の詳細は前章の「プリンタログの構成」をご覧ください。

例えば、プリンタファシリティのプライオリティとして `info` を選択すると、プリンタファシリティの各イベント毎にログが生成されます。この場合は、プリンタがレディー状態になったとき (`info` レベル)、ヘッド断線エラー (`emerg` レベル)が発生したときの両方ともログが生成されログデータが送出されます。

3.2. ログデータの構成

ログデータに含まれる項目の説明をします。

ログデータの先頭4項目は、以下の項目になります。

日付 時刻 ホスト情報 プリンタログヘッダー

内容	説明
日付	ログデータが作成された日付けです。Jul 1 のような形式です。
時刻	ログデータが作成された時刻です。HH:MM:SS の形式です。
ホスト情報	ログの出力先によって変わります。 <ローカル RAM ディスク>、<NFS サーバー> プリントサーバーのホスト名です。ホスト名が設定されていないときは、(none)という文字列が返ります。 (例1) ホスト名が設定されている場合 Jul 6 02:14:10 hostname printer.info: ... (例2) ホスト名が設定されていない場合 Jul 6 02:14:10 (none) printer.info: ... <リモート Syslog サーバー> Syslog のユーザー定義領域を使用してプライオリティとファシリティが返ります。また IP アドレスが返ります。ファシリティは以下のようになります。 Local0: printer Local1: job Local2: validate (例) 07-06-2004 02:14:10 Local0.Info 192.168.254.254 printer.info: Ready
プリンタログヘッダー	ファシリティ、プライオリティの形式でログに付加されます。

上記の 4 項目以降は、以下に示すように、印刷データの形式、プリンタの状態によって変わります。

3.2.1. RCL コマンドからの印刷中

ステータス情報 file=フォーマット名 logid=ログ ID page=ページ番号 補足情報

内容	フィールド名	説明	備考
ステータス情報	なし	2.2 の表:ステータス情報を参照してください。 この項目はログデータに必ず入ります。	
フォーマット名	file=	RCL のヘッダ部で ”” で囲まれたファイル名などにも使われる部分です。 エラー時は、付加されません。	例 1: ~^”FORMAT01”;10;0;400;0; であれば、 FORMAT01 となります。 例 2: ~^”File A”;10;0;400;0 であれば、 File となります。(スペース以降は無視)
ログ ID	logid=	そのページを特定できるようなユーザが任意に設定できる情報です。設定方法等の詳細は、「RCL リファレンスマニュアル」の LGID コマンドを参照願います。 エラー時、Job_start 時には、付加されません。	
ページ番号	page=	プリンタ内部で管理しているページ番号で、RCL のヘッダ部の印刷枚数指定または、拡張メモリ内ファイル印刷時の印刷枚数指定 ln の値に基づきます。 エラー時、Job_start 時には、ページ番号は付加されません。	例: ~^”FORMAT01”;10;0;400;0; や !10 となっていた場合は、Page1 から開始し、Page10 で終了します。
補足情報	各種あり	ステータス情報を補足する用途で用います。 RCL コマンドでの印刷で、バーコードが含まれている場合に付加されます。	

3.2.2. Windows プリンタドライバ(TRIC コマンド)からの印刷中

ステータス情報 smon=SMONID doc=DOCID page=ページ番号

内容	フィールド名	説明	備考
ステータス情報	なし	2.2 の表:ステータス情報を参照願います。	
SMON ID	smon=	プリンタドライバ内で使用するユニークな識別子です。プリンタステータス時は付加されません。	
DOC ID	doc=	ドキュメント識別子。アプリケーションから設定することも可能です。プリンタステータス時、Job_start 時は付加されません。	
ページ番号	page=	プリンタ内部で管理しているページ番号です。ジョブの開始で初期化され 1 ページ印刷毎に +1 します。プリンタステータス時、Job_start 時は付加されません。	

3.2.3. 印刷中でない場合(エラー発生時)

ステータス情報

内容	フィールド名	説明	備考
ステータス情報	なし	2.2 の表:ステータス情報を参照してください。	

3.2.4. バーコードバリデート情報

バーコードバリデート情報は、RCL コマンド時にだけ利用できます。

フィールド名	情報内容
row=	<p>バリデート段情報 : 1次元は0、2次元は1~N</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボルの段番号を示します。</p> <p>主に 2次元シンボルで意味を持つ情報であり、用紙の搬送方向に対し最上流側の段が“1”で、下流にいくにしたがって順番に割り振られます。バリデート結果が Failed の場合、実際に NG と判定した段の番号となります。バリデート結果が Passed の場合、常に“1”となります。</p> <p>1次元シンボルの場合、Passed/Failed に関わらず常に“0”となります。</p>
scan=	<p>トータルスキャン回数</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボル(2次元シンボルの場合は最後にバリデートした段)での、トータルスキャン回数を表します。</p> <p>1次元シンボルでバリデート結果が Passed の場合、この値は、プリンタで設定されている最大スキャン回数以下です。バリデート結果が Failed の場合、この値は、プリンタで設定されている最大スキャン回数と同じになります。</p> <p>2次元シンボルでバリデート結果が Passed の場合、この値は最後にバリデートした段での、トータルスキャン回数を表します。バリデート結果が Failed の場合、この値は、Failed になった段のトータルスキャン回数を表します。</p>
ok=	<p>OK 回数</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボル(2次元シンボルの場合は最後にバリデートした段)において、トータルスキャン回数の中で OK となった回数を示します。</p>
gross=	<p>グロスエラー回数</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボル(2次元シンボルの場合は最後にバリデートした段)において、トータルスキャン回数の中でグロスエラーとなった回数を示します。グロスエラーとは、1回のスキャンにおいて検出したエレメント(バー、スペース)の数が適正値と一致しなかった場合に発生するエラーです。</p> <p>《発生要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> バー部に白スジやボイドスポットが入ってスペースと認識した スペース部にゴミが付着してバーと認識した 印字がかすれてバーを検出しない 印字が濃すぎてスペースがつぶれている ヘッドにゴミが付着している バリデーションユニットにゴミが付着している <p>《対策方法》</p> <ul style="list-style-type: none"> ヘッド清掃 リボンしわ修正 印字濃度調整 ヘッド清掃 バリデーションユニット清掃

次ページへ続きます

フィールド名	情報内容
wderr=	<p>幅エラー回数</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボル(2次元シンボルの場合は最後にバリデートした段)において、トータルスキャン回数の中で幅エラーとなった回数を示します。幅エラーとは、個々のエレメント(バー、スペース)幅の測定値が、許容範囲内に収まらなかった場合に発生するエラーです。</p> <p>《発生要因》 印字濃度が若干薄いまたは、若干濃い</p> <p>《対策方法》 印字濃度調整 1D AQL 調整</p>
qzerr=	<p>クワイエットゾーンエラー回数</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボル(2次元シンボルの場合は最後にバリデートした段)において、トータルスキャン回数の中でクワイエットゾーンエラーになった回数を示します。クワイエットゾーンエラーとは、設定されたクワイエットゾーン範囲内に黒イメージを検出した場合にエラーとなります。</p> <p>《発生要因》 バリデートするクワイエットゾーンに対し、実際に印刷したバーコードのクワイエットゾーンが狭い。 クワイエットゾーンにゴミが付着している バリデーションユニットにゴミが付着している</p> <p>《対策方法》 クワイエットゾーン設定の調整 印字パターンの見直し バリデーションユニット清掃</p>
wlerr=	<p>光量不正(調光エラー)回数</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボル(2次元シンボルの場合は最後にバリデートした段)において、トータルスキャン回数の中で光量不正となった回数を示します。光量不正とは、バリデーションユニットの光量が用紙に対して適当でなかった場合に発生します。ただし光量不正のみでバリデーション NG になることはなく、グロスエラーや幅エラーの要因である可能性を含んでいます。</p> <p>《発生要因》 用紙の反射率が、標準の白い用紙に比較して低い、または高い</p> <p>《対策方法》 使用する用紙に対し、調光レベル調整を行う。 (ヨウシ セツテイ → バリデート チョウセイ → ジドウ ショウセイ)</p>
dev=	<p>バー幅平均偏差 (epc) 1epc = 1/2400 インチ</p> <p>ページ内で最後に行ったスキャンにおける、バー幅測定値の平均誤差です。マトリクス型 2次元シンボルの場合は、連続する黒いセルを1本のバーとして測定した結果となります。</p>
xpos=	<p>バーコード X ポジション (pixel)</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボルにおけるバリデーション範囲の左端位置です。 単位はヘッドピクセル(300dpi)で、プリンタ正面から見てヘッド左端位置が原点となります。</p>
ypos=	<p>バーコード Y ポジション (Line)</p> <p>ページ内で最後にバリデートしたシンボル(2次元シンボルの場合は最後にバリデートした段)の y 座標位置です。単位は印字ライン(300dpi)で、印字したページの下流側ページ境界が原点となります。</p>
thres=	<p>バー/スペース判別閾値 (0~255)</p> <p>ページ内で最後に行ったスキャンにおける、バー/スペース判別の閾値です。 値の範囲は 0 ~ 255 で、バリデート時に測定された結果となります。</p>

4. ログ ID の設定

ログ ID は、RCL で印刷する場合に、印刷ページ毎に設定できる ID です。ログ ID は RCL の LGID コマンドで定義します。LGID コマンドがない場合は、以下のようにログ ID を設定します。

- ・ バーコードがある場合は、コマンドの一番最初に現れるバーコードデータ
- ・ バーコードがない場合は、ログ ID のデータなし

LGID コマンドについては「RCL リファレンスマニュアル」をご覧ください。

5. ログ送信例

以下は、プリンタおよびジョブファシリティのプライオリティを info にして、バリデートファシリティのプライオリティを変えた場合の例です。出力先を ローカル RAM ディスクとしています。出力先を変えた場合は、ログデータ形式が変わります。本書の「3.2. ログデータの構成」をご覧ください。

5.1. 1 ページにバーコードが 1 個で印字中に検証が完了する場合

バーコードが複数個ある場合も 1 ページに検証ログは 1 回だけなのでバーコードが 1 個の場合と同じになります。

・ プライオリティ: info (バリデート OK の場合)

```
印刷開始:      Jul  6 01:59:28 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
バリデート完了:  Jul  6 01:59:29 (none) validate.notice: Validation_Passed file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート補足情報: Jul  6 01:59:29 (none) validate.info: file=TEST0 logid=*123456* page=1 row=0 scan=09 ok=09 gross=00
wderr=00 qzerr=00 wlerr=00 dev=+0001 xpos=0668 ypos=0072 thres=119
印刷完了:      Jul  6 01:59:30 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
```

・ プライオリティ: notice (バリデート OK の場合)

```
印刷開始:      Jul  6 02:05:31 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
バリデート完了:  Jul  6 02:05:31 (none) validate.notice: Validation_Passed file=TEST0 logid=*123456* page=1
印刷完了:      Jul  6 02:05:32 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
```

・ プライオリティ: notice (バリデート NG 発生の場合)

```
印刷開始:      Jul  6 02:05:37 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
バリデート完了:  Jul  6 02:05:37 (none) validate.err: Validation_Failed file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート補足情報: Jul  6 02:05:37 (none) validate.notice: file=TEST0 logid=*123456* page=1 row=0 scan=15 ok=00 gross=14
wderr=01 qzerr=00 wlerr=00 dev=+0039 xpos=0668 ypos=0072 thres=117
再印刷:        Jul  6 02:05:39 (none) job.err: Page_re-print file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート完了:  Jul  6 02:05:39 (none) validate.notice: Validation_Passed file=TEST0 logid=*123456* page=1
印刷完了:      Jul  6 02:05:39 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
```

・ Priority : err (バリデート OK の場合、バリデート結果は送信されない)

```
印刷開始:      Jul  6 02:08:18 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
印刷完了:      Jul  6 02:08:19 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
```

・ Priority : err (バリデート NG 発生の場合)

印刷開始: Jul 6 02:08:24 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
バリデート完了: Jul 6 02:08:25 (none) validate.err: Validation_Failed file=TEST0 logid=*123456* page=1
再印刷: Jul 6 02:08:26 (none) job.err: Page_re-print file=TEST0 logid=*123456* page=1
印刷完了: Jul 6 02:08:27 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1

5.2. 1 ページにバーコードが 1 個で印字終了後オンデマンド又は、次ページ印 字中に検証が完了する場合

・ プライオリティ: info (バリデート OK の場合)

印刷開始: Jul 6 02:11:22 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
印刷完了: Jul 6 02:11:23 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート完了: Jul 6 02:11:23 (none) validate.notice: Validation_Passed file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート補足情報: Jul 6 02:11:24 (none) validate.info: file=TEST0 logid=*123456* page=1 row=0 scan=09 ok=09 gross=00
wderr=00 qzerr=00 wlerr=00 dev=+0000 xpos=0711 ypos=0626 thres=118

・ プライオリティ: notice (バリデート OK の場合)

印刷開始: Jul 6 02:14:10 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
印刷完了: Jul 6 02:14:11 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート完了: Jul 6 02:14:11 (none) validate.notice: Validation_Passed file=TEST0 logid=*123456* page=1

・ プライオリティ: notice (バリデート NG 発生の場合)

印刷開始: Jul 6 02:14:16 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
印刷完了: Jul 6 02:14:17 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート完了: Jul 6 02:14:17 (none) validate.err: Validation_Failed file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート補足情報: Jul 6 02:14:17 (none) validate.notice: file=TEST0 logid=*123456* page=1 row=0 scan=15 ok=00 gross=14
wderr=01 qzerr=00 wlerr=00 dev=+0039 xpos=0711 ypos=0626 thres=098
再印刷: Jul 6 02:14:18 (none) job.err: Page_re-print file=TEST0 logid=*123456* page=1
印刷完了: Jul 6 02:14:19 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート完了: Jul 6 02:14:19 (none) validate.notice: Validation_Passed file=TEST0 logid=*123456* page=1

・ Priority : err (バリデート OK の場合、バリデート結果は送信されない)

印刷開始: Jul 6 02:18:52 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
印刷完了: Jul 6 02:18:53 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1

・ Priority : err (バリデート NG 発生の場合)

印刷開始: Jul 6 02:18:57 (none) job.notice: Job_start file=TEST0
印刷完了: Jul 6 02:18:57 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1
バリデート完了: Jul 6 02:18:58 (none) validate.err: Validation_Failed file=TEST0 logid=*123456* page=1
再印刷: Jul 6 02:18:59 (none) job.err: Page_re-print file=TEST0 logid=*123456* page=1
印刷完了: Jul 6 02:18:59 (none) job.info: Page_print_complete file=TEST0 logid=*123456* page=1

商標について

MS、Microsoft、Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Windows[®] 95 の製品名は、Microsoft[®] Windows[®] 95 です。

Windows[®] 98 の製品名は、Microsoft[®] Windows[®] 98 です。

Windows[®] Me の製品名は、Microsoft[®] Windows[®] Millennium Edition (Windows Me) です。

Windows[®] 2000 の製品名は以下のとおりです。

Microsoft[®] Windows[®] 2000 Professional

Microsoft[®] Windows[®] 2000 Server

Microsoft[®] Windows[®] 2000 Advanced Server

Windows[®] XP の製品名は以下のとおりです。

Microsoft[®] Windows[®] XP Home Edition

Microsoft[®] Windows[®] XP Professional

Windows Server[™] 2003 の製品名は以下のとおりです。

Microsoft[®] Windows Server[™] 2003 Standard Edition

Microsoft[®] Windows Server[™] 2003 Enterprise Edition

Microsoft[®] Windows Server[™] 2003 Web Edition

Windows NT[®] 4.0 の製品名は以下のとおりです。

Microsoft[®] Windows NT[®] Workstation 4.0

Microsoft[®] Windows NT[®] Server 4.0

その他の製品名、名称は各社の商標または登録商標です。


THERMABAR は東北リコー株式会社の日本における登録商標です。

お問い合わせ先

お買い上げいただきました弊社製品についての消耗品のご注文やアフターサービス、製品の操作方法に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店、もしくは最寄りのサービス実施店にご連絡ください。弊社へのお問い合わせ、ご相談は下記にご連絡ください。

東北リコー株式会社
バーコード事業本部
サービス技術

全国共通フリーダイヤル

 0120-321-088

受付時間:9～12時、13～17時(土、日、祝祭日、東北リコーの休業日を除く)

最新のプリンタ情報

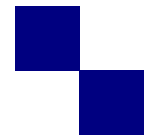
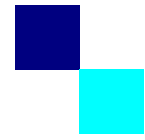
最新のプリンタの情報をインターネットの弊社ホームページから入手することができます。

インターネット/東北リコーホームページ <http://www.tohoku.ricoh.co.jp/barcode/>

おことわり

1. 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
2. 本製品(ハードウェア、ソフトウェア)およびプリンタログ説明書(本書)を運用した結果の影響については、いっさい責任を負いかねますのでご了承ください。
3. 本書の一部または全部を無断で複写、複製、改変、引用、転載することはできません。
4. 機械の改良・変更等により本書のイラスト、記載事項がお客様の機械と一部異なる場合がありますのでご了承ください。

無断転載禁止 © TOHOKU RICOH CO., LTD.



東北リコー株式会社

〒989-1695 宮城県柴田郡柴田町神明堂 3-1

TEL:(0224)55-3211(代表)

2005 年 1 月



Rev. 1.03